



## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **01100620 A**(43) Date of publication of application: **18.04.89**

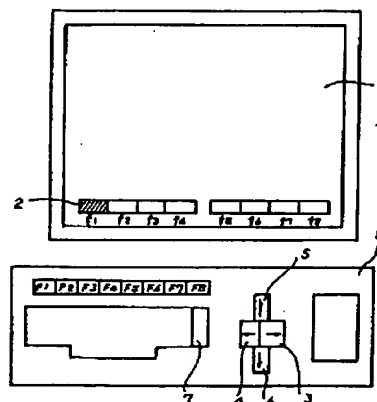
(51) Int. Cl.

**G06F 3/023**  
**G06F 3/14**
(21) Application number: **62257148**(71) Applicant: **HITACHI LTD**(22) Date of filing: **14.10.87**(72) Inventor: **HIGUCHI HIDEMITSU****(54) MENU SELECTING SYSTEM****(57) Abstract:**

**PURPOSE:** To expand a menu selection width and to improve operability by selecting a selective menu displayed on a screen with the operation of a cursor key, and scrolling the selective menu which is forced out of the screen.

**CONSTITUTION:** Selection keys F1WF8 are provided corresponding to plural selective menus f1Wf8 displayed on a screen 1, cursor keys 3 and 4 are operated, a confirming key 7 is pushed, and the menu is selected. When the cursor key 3 is pushed, whether the cursor 2 is positioned at a right end or not is judged, when the cursor is not at the right end, it is moved to the right, when it is at the right end, whether the next menu exists or not is checked, when it does not exist, a BEEP sound notifies of nonexistence, when the next menu exists, the menu is scrolled to the right. At the time of the operation of the cursor key 4, the processing is performed in the same way.

**COPYRIGHT:** (C)1989,JPO&Japio



Japanese Unexamined Patent Application Publication No. 1-100620

[Title of the Invention] MENU SELECTING METHOD

[Operation]

As shown in Fig. 1, menu selection keys f1 to f8 corresponding to selection menus F1 to F8 displayed on the screen 1 are provided. By operating the cursor key 3 or 4, the cursor 1 automatically moves to the position corresponding to the target selection menu fx, and by pressing the confirmation key 7, the menu is selected. When selecting a menu which cannot fully be displayed on the screen, selection is made possible by scrolling the menu.

[Embodiments]

An embodiment of the present invention will now be described.

Fig. 7 is a configuration diagram of the system as a whole. In Fig. 7, operations and details of processing of the keyboard 2 and the CRT 5 will be described with reference to Figs. 1 to 6.

Fig. 1 illustrates the system in which the selection menus f1 to f8 are displayed on the screen 1, and data is entered from the keyboard 8.

The selection keys F1 to F8, the cursor keys 3 to 6 and the confirmation key 7 are provided in correspondence to the plurality of

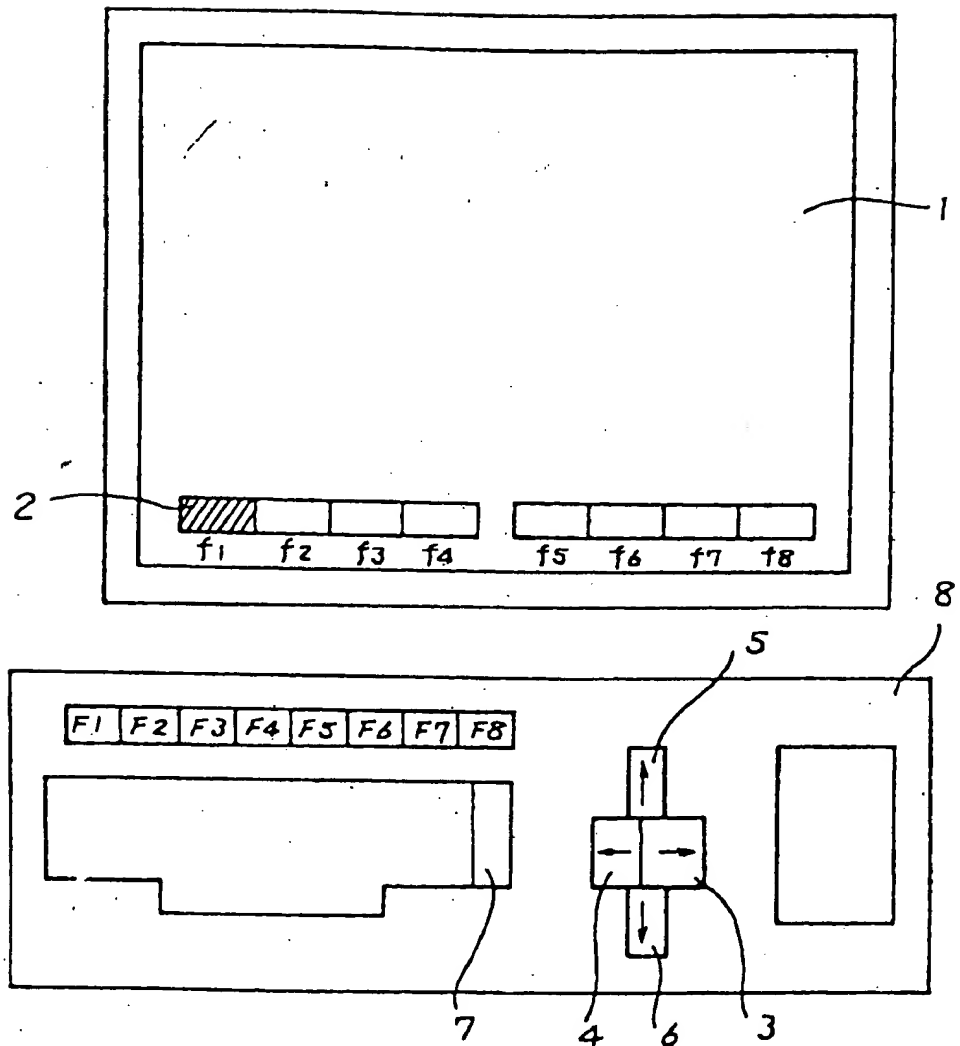
selection menus f1 to f8 displayed on the screen 1. The kinds of menu are previously stored in the system.

When the system is started up, the menus are displayed as shown in Fig. 1, and cursor key input is waited for in S1 as shown in Fig. 2. The operator can select a menu by operating the cursor key 3 or 4 shown in Fig. 1. When pressing the cursor key 3, it is determined whether or not the cursor position is at the right end in S3 shown in Fig. 2. If the cursor is not at the right end, the cursor is moved to the right in S11 shown as in Fig. 2. When the cursor is at the right end, it is checked whether or not the next menu is present in S4 as shown in Fig. 2. If non-existent, BEEP sound is issued to notify the operator that there is no further menu. If there is the next menu, the menu is scrolled to the right in S6 as shown in Fig. 2. Fig. 3 illustrates the menu before scrolling, and Fig. 4 illustrates the menu after scrolling to the right.

A similar processing is performed when operating the cursor key 4 shown in Fig. 1. Fig. 5 illustrates the menu before scrolling. Fig. 6 illustrates the menu after left scrolling.

Fig. 1

## 第 1 図



1 ... 画面  
 2 ... カーソル  
 3 ... カーソルキー  
 4 ... カーソルキー  
 5 ... カーソルキー

6 ... カーソルキー  
 7 ... 確認キー  
 8 ... キーボード

Fig. 1

- |                |                      |
|----------------|----------------------|
| 1: Screen,     | 6: Cursor key,       |
| 2: Cursor,     | 7: Confirmation key, |
| 3: Cursor key, | 8: Keyboard          |
| 4: Cursor key, |                      |
| 5: Cursor key, |                      |

Fig. 2

## 第 2 図

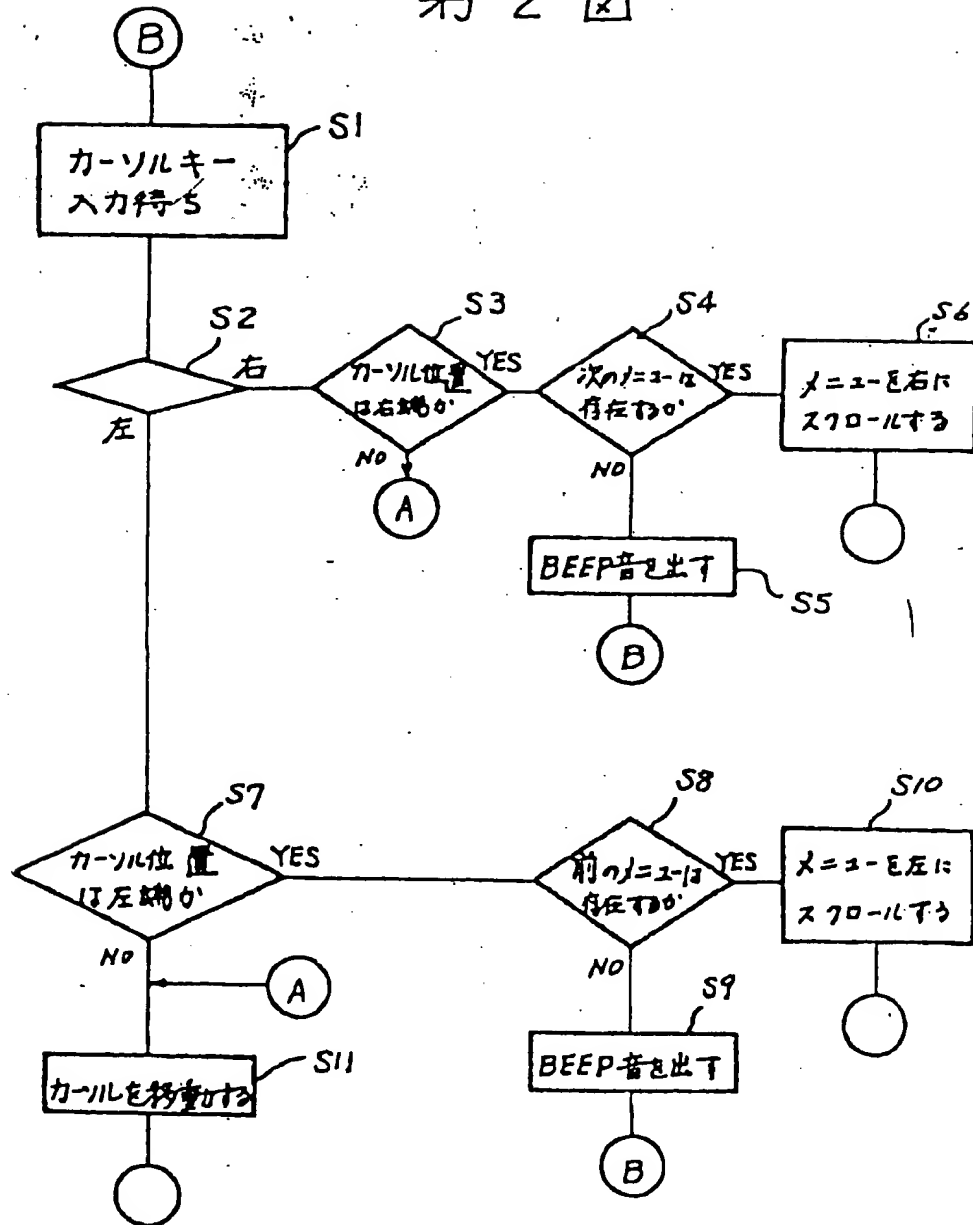


Fig. 2

- S1: Wait for cursor key input
- S2: Right            Left
- S3: Cursor position is at right end?
- S4: Next menu is existent?
- S5: Issue BEEP sound
- S6: Scroll menu to right
- S7: Cursor position is at left end?
- S8: Preceding menu is existent?
- S9: Issue BEEP sound
- S10: Scroll menu to left
- S11: Move cursor

Fig. 3

## 第 3 図

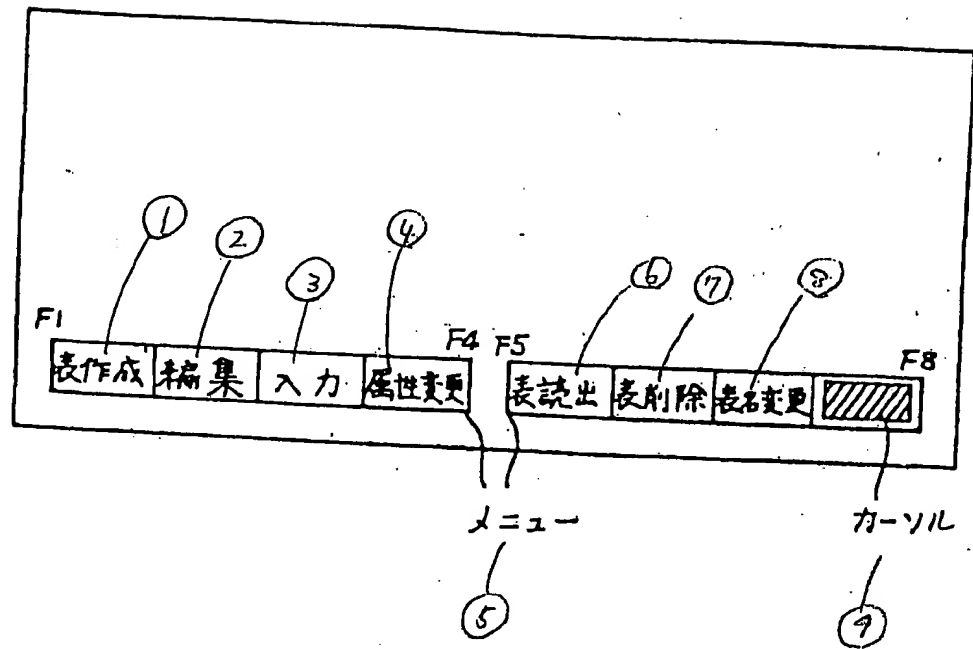




Fig. 3

- (1) Tabulate
- (2) Edit
- (3) Input
- (4) Change attribute
- (5) Menu
- (6) Read table
- (7) Delete table
- (8) Change table name
- (9) Cursor

Fig. 4

## 第 4 図

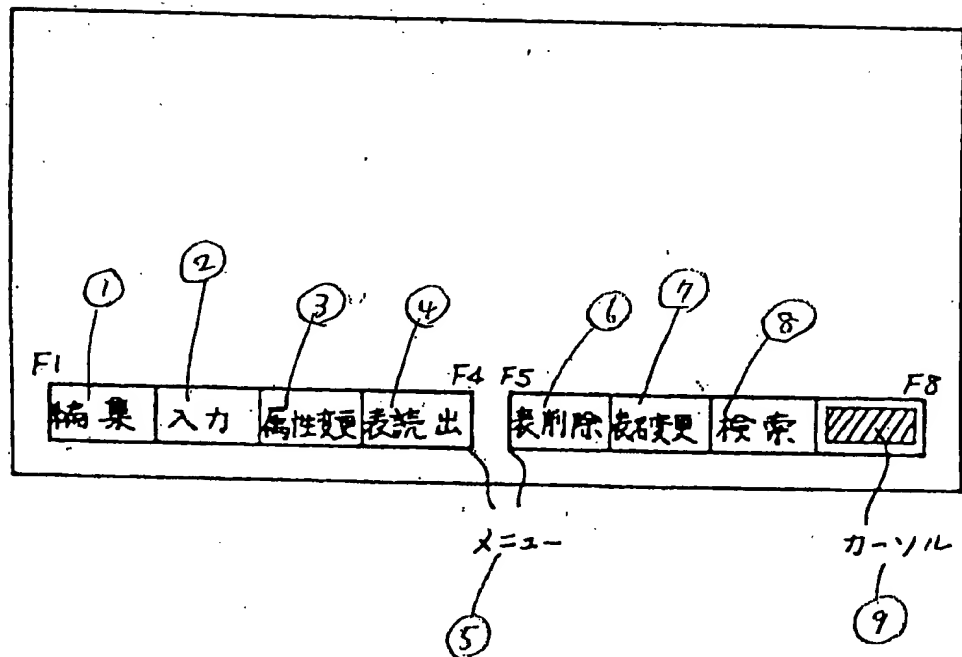


Fig. 4

- (1) Edit
- (2) Input
- (3) Change attribute
- (4) Read table
- (5) Menu
- (6) Delete table
- (7) Change table name
- (8) Retrieve
- (9) Cursor

Fig. 5

## 第 5 図

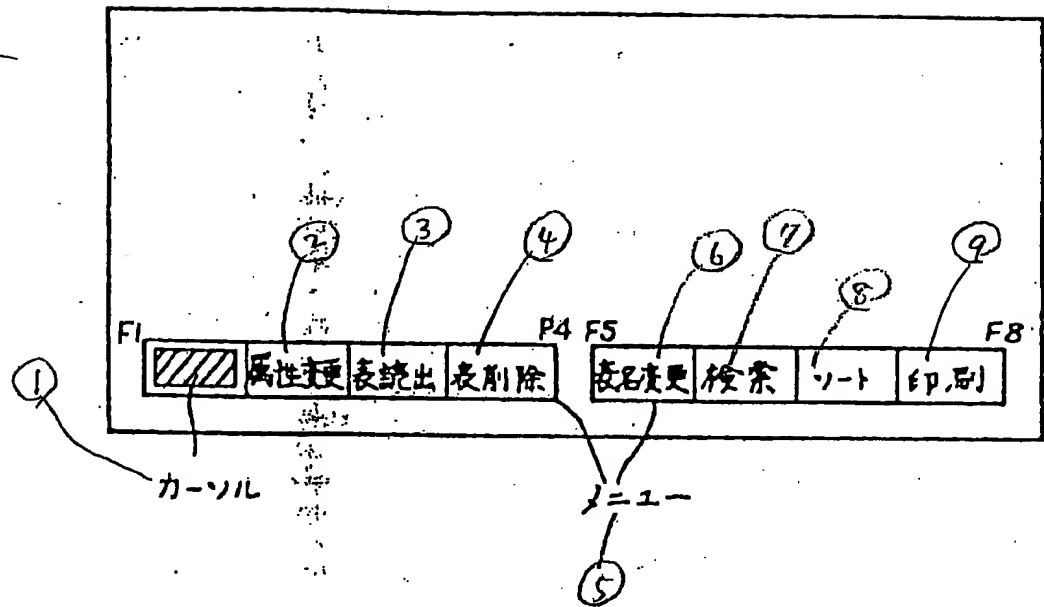


Fig. 5

- (1) Cursor
- (2) Change attribute
- (3) Read table
- (4) Delete table
- (5) Menu
- (6) Change table name
- (7) Retrieve
- (8) Sort
- (9) Print

Fig. 6

## 第 6 図

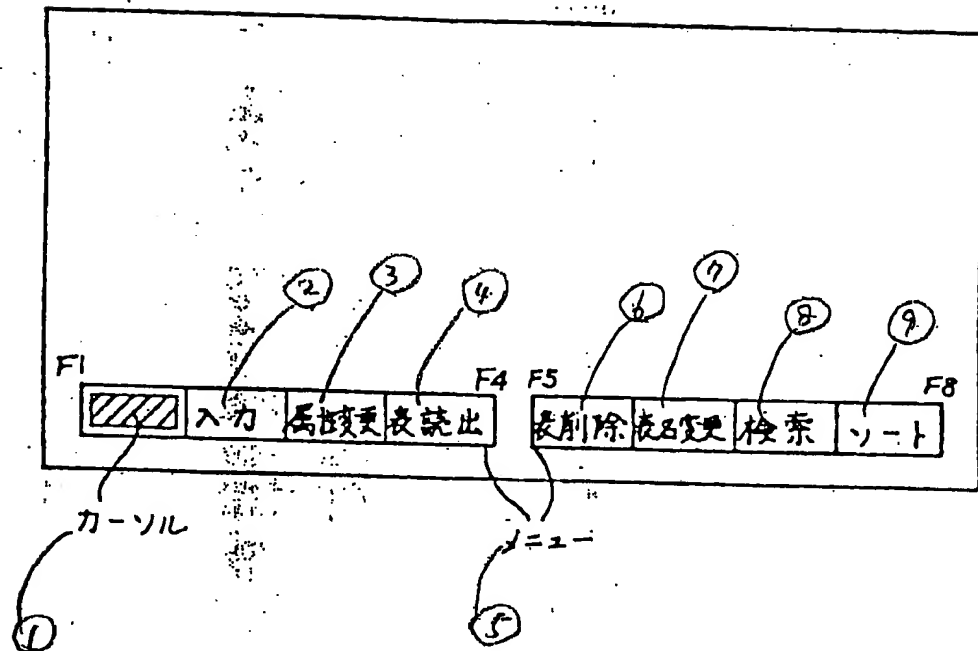


Fig. 6

- (1) Cursor
- (2) Input
- (3) Change attribute
- (4) Read table
- (5) Menu
- (6) Delete table
- (7) Change table name
- (8) Retrieve
- (9) Sort

Fig. 7

## 第 7 図

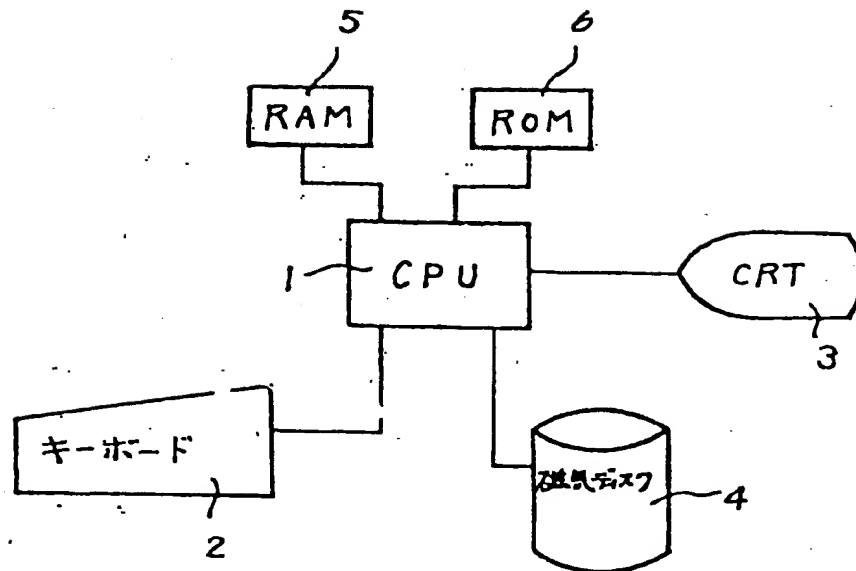




Fig. 7

2: Keyboard

3: Magnetic disk

## ⑫ 公開特許公報(A)

平1-100620

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>G 06 F 3/023  
3/14

識別記号

3 1 0  
3 4 0

庁内整理番号

L-8724-5B  
B-7341-5B

⑭ 公開 平成1年(1989)4月18日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全5頁)

## ⑮ 発明の名称 メニュー選択方式

⑯ 特 願 昭62-257148

⑰ 出 願 昭62(1987)10月14日

⑱ 発 明 者 樋 口 秀 光 神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株式会社日立製作  
所マイクロエレクトロニクス機器開発研究所内

⑲ 出 願 人 株式会社日立製作所 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地

⑳ 代 理 人 弁理士 小川 勝男 外1名

## 明 細 書

## 1 発明の名称

メニュー選択方式

## 2 特許請求の範囲

- 1 文字画像メモリと図形用画像メモリを備えた、  
画像表示システムにおいて、カーソルキーを操  
作することにより、表示画面上のメニューをス  
クロールさせ、メニューの選択の幅を広くする  
ことを特徴とするメニュー選択方式。

## 3 発明の詳細な説明

## 〔産業上の利用分野〕

本発明は、パーソナルコンピュータのソフトの、  
表示系に係り、特にメニュー選択方式に好適な、  
パーソナルコンピュータのソフトの使い勝手に関  
する。

## 〔従来の技術〕

従来の方式では、特開昭58-78229号公報に記  
載のように、画面上に表示された複数の選択項目  
に、それぞれ対応させた選択キーをキーボード上  
に設け、選択キーを操作することによって、選択

項目を選択するようになっていた。

## 〔発明が解決しようとする問題点〕

前記技術は、選択メニューの各々に対応したメ  
ニュー選択キーを設けていたためメニュー選択キ  
ーを選択するため、視線をキーボードに移さなけ  
ればならない点、画面上に表示する選択メニュー  
の数が選択キーの数に制限されてしまう点につい  
て配慮がされておらず、メニュー選択時の操作性  
と選択メニューの数について問題があった。

本発明の目的は、上記の操作性についての問題  
点を解決することにある。

## 〔問題点を解決するための手段〕

前記の問題点は、画面上に表示された選択メニ  
ューをカーソルキーを操作することにより、選択  
できるようにし、画面上に表示しきれない選択メ  
ニューはこれをスクロールすることによって解決  
される。

## 〔作用〕

第1図に示すように画面1上に表示された選択  
メニューF1～F8の各々に対応したメニュー選

択キーフ1〜フ8を設ける。そして、カーソルキー3または4を操作することによって目的の選択メニューフに対応した位置にカーソル2が自動的に移動し、確認キー7を押下することによって当該メニューが選択される。また、画面上に表示しきれないメニューを選択する場合は、メニューをスクロールすることによって選択可能にする。

#### 〔実施例〕

以下、本発明の一実施例を説明する。

第7図はシステム全体の構成図であり、この中のキーボード2とCRT3の操作及び処理内容について第1図〜第6図を用いて説明する。

第1図は画面1に選択メニューフ1〜フ8が表示され、キーボード8よりデータを入力するシステムである。

画面1上に表示された複数の選択メニューフ1〜フ8に対応して選択キーフ1〜フ8、カーソルキー3〜4、確認キー7を設ける。メニューの種類はあらかじめ、システムに記憶させておく。

システムが起動させると第1図のようにメニュー

が表示され、第2図S1カーソルキー入力待ち状態になる。操作者は第1図カーソルキー3または4を操作することによりメニューを選択できる。カーソルキー3が押された場合、第2図S3カーソル位置が右端にあるかどうかを判断する。右端にない場合は、第2図S11カーソルを右に移動させる。カーソルが右端にある場合は第2図S4次のメニューが存在するかどうかを調べ、存在しない場合は、BEEP音を出し、操作者にメニューがこれ以上ないことを知らせる。次のメニューが存在する場合は、第2図S6メニューを右にスクロールさせる。第3図がスクロール前のメニューを示す図を、第4図がメニューを右スクロールした後を示す図である。

第1図カーソルキー4を操作した場合も同様の処理を行なう。第5図はスクロール前のメニューを示す図。第6図は左スクロールをした後を示す図である。

#### 〔発明の効果〕

本発明によれば、画面の選択メニューだけを見

・ 3 ・

てメニューの選択ができ、またメニューがスクロールするためメニューの多数登録ができるので操作ミスがなくなり、操作性が向上する。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例の全体構成図。第2図は本発明の一実施例の処理の流れ図。第3図〜第6図は本発明の一実施例のメニューのスクロールを示す説明図。第7図は本発明の一実施例のシステム構成図である。

1…画面。

2…カーソル。

3, 4, 5, 6…カーソルキー。

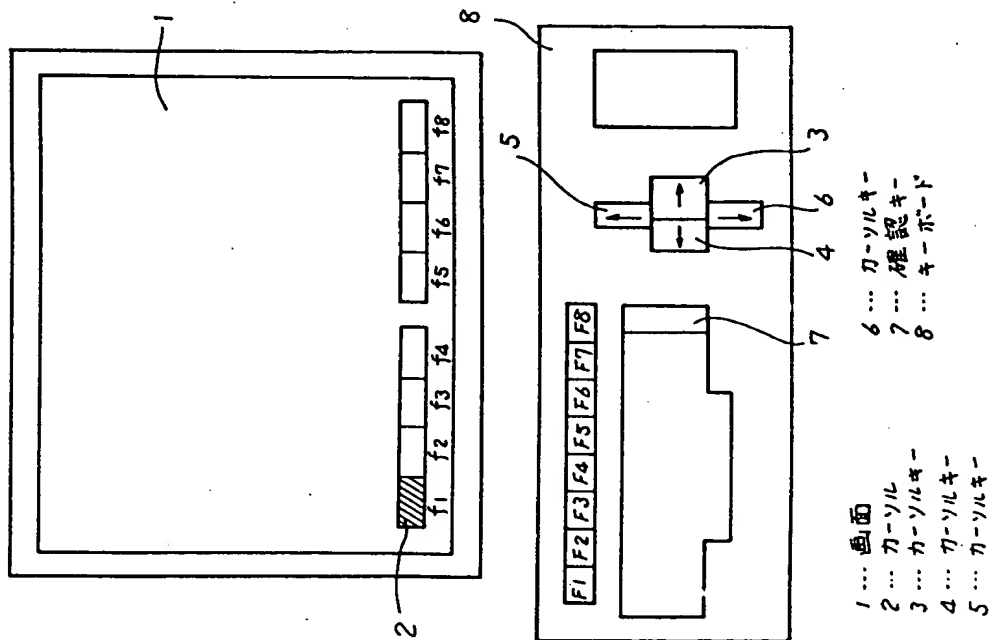
7…確認キー。

8…キーボード。

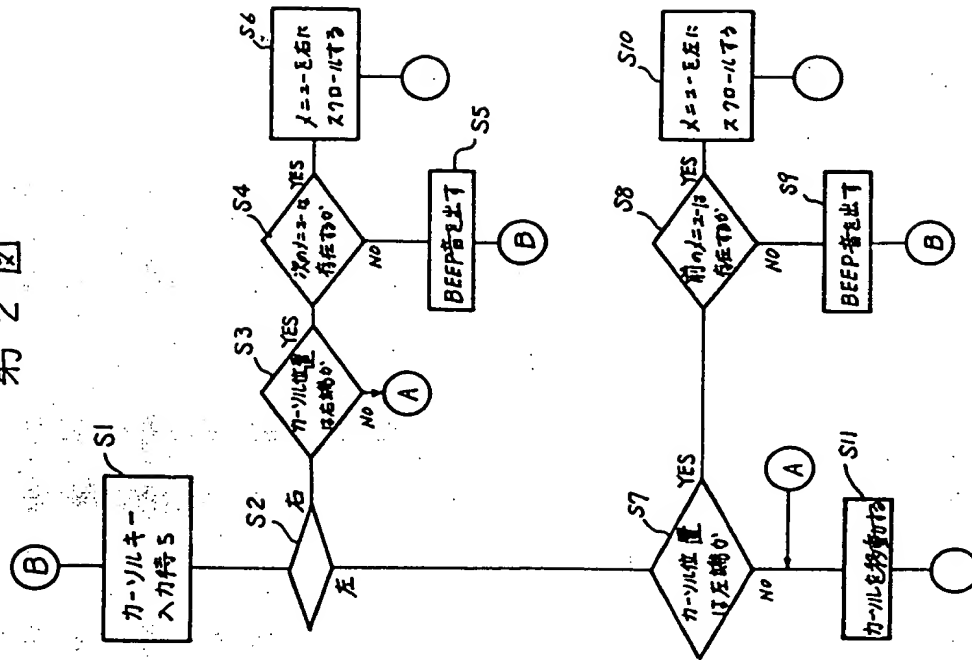
代理人弁理士 小 川 勝 男

・ 5 ・

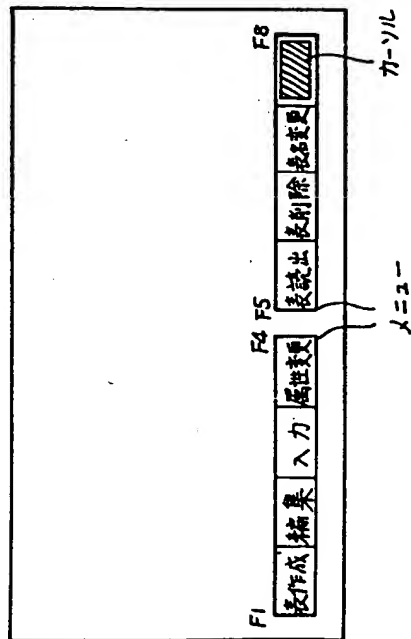
第 1 図



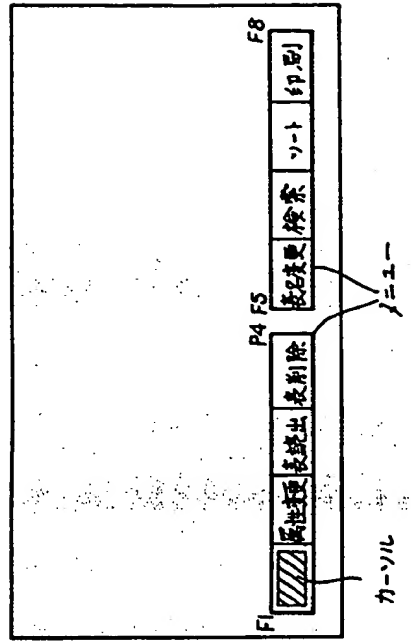
第 2 図



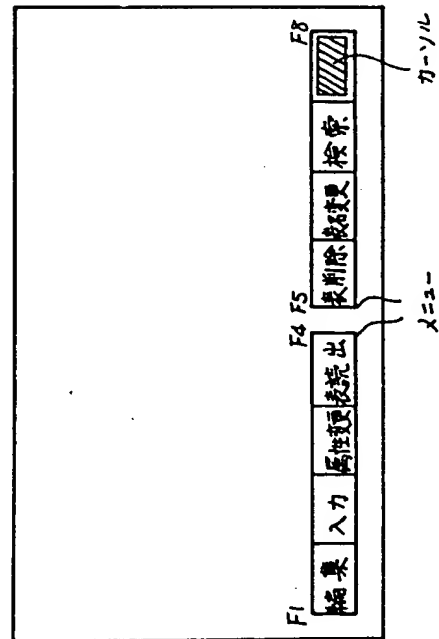
第 3 図



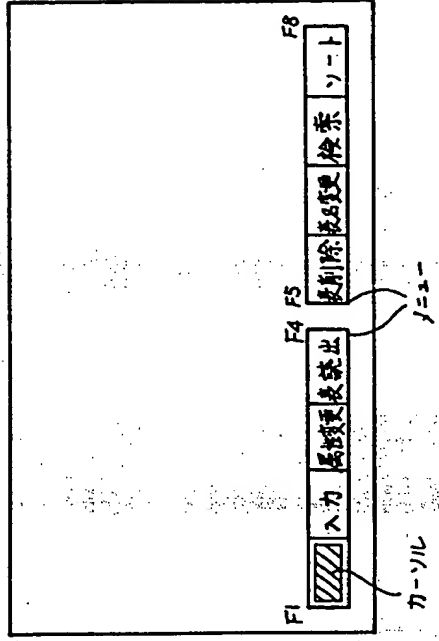
第 5 図



第 4 図



第 6 図



第 7 図

